

# Innovationen mit kleinem Fussabdruck

Roland Wyss-Aerni

Am 4. Agro-Food Innovation Forum in Zollikofen trafen sich Innovatoren und Förderer zum Austausch. Das gemeinsame Ziel: Die Ernährung der Zukunft ressourcenschonender und pflanzlicher zu machen.

Im Jahr 2022 braucht die Menschheit die natürlichen Ressourcen von 1,75 Erden. Der «Earth Overshoot Day», also der Tag, an dem die Ressourcen aufgebraucht sind, welche die Erde pro Jahr reproduziert, war am 28. Juli. Dieser Tag müsse wieder nach hinten verschoben werden, sagte Mathis Wackernagel, Präsident des Global Footprint Network, am 4. Agro-Food Innovation Forum an der BFH-HAFL in Zollikofen, organisiert von Swiss Food Research. «Die Zukunft ist sehr vorhersehbar», sagte Wackernagel: Mehr Klimawandel bedeute weniger natürliche Ressourcen und viel weniger fossile Rohstoffe. Es führe also nichts daran vorbei, weniger natürliche Ressourcen zu verschwenden. Heruntergebrochen auf einzelne Unternehmen sei klar: Wenn ein Unternehmen beim Expandieren dazu beitrage, dass der «Global Overshoot» sinke, dann werde es in Zukunft wohl an Wert gewinnen.

## Hilfe für Start-ups

An der HAFL selber hat Innovation, die zu mehr Nachhaltigkeit führt, ein grosses Gewicht. Start-ups zu helfen, ist ein strategisches Ziel. Das Team von Professor Christoph Denkel konzentriert sich auf alternative Proteine, auf die Verwertung von Nebenströmen aus der Lebensmittelverarbeitung und auf den Zusammenhang zwischen Verarbeitungsprozessen und Food-Texturierung. Die HAFL bietet mit vorhandenen Pilotanlagen und vorhandenem Know-how Hilfe für Start-ups, um von der Idee zur ersten Produktrealisierung zu gelangen.

Aus der Arbeit mit Start-ups habe man in den letzten drei Jahren viel gelernt, sagte Mario Arcari, wissenschaftlicher Mitarbeiter an der HAFL. Etwa, dass Start-ups mit grossem Potenzial zwar Gelder aufreiben könnten, aber häufig nicht für die Forschung, sondern für die Realisierung. Wichtig sei auch, dass man immer wieder die Erwartungen mit der Realität abgleiche und dass man den Fokus behalte. Während der Forschung würden immer neue Ideen auftauchen, man dürfe sich da nicht verzetteln. Nicht zu unterschätzen sei, dass Forschung viel Zeit brauche, und dass es wichtig sei, immer mit den Partnern und Investoren zu kommunizieren. Dazu komme, dass das Resultat aus der Forschung oft nicht ein Produkt, sondern ein Werkzeug sei, um ein Produkt zu kreieren.

## Fleischersatz aus Sojaresten

Aus der HAFL-Küche stammt der Fleischersatz Luya, der aus Okara, einem Nebenstrom aus der Sojaverarbeitung produziert wird. Luya Foods wurde im Juni 2021 als Unternehmen gegründet, beschäftigt heute in Bümpliz 18 Mitarbeitende und produziert 2 Tonnen Produkte pro Monat. Wie Mitgründer Tobias Kistler erklärte, wurde mit verschiedenen Substraten gestartet, um die Idee, aus Nebenströmen einen Fleischersatz zu produzieren, zu prüfen. Kistlers Kollege Michael Whyte erstellte eine Masterarbeit über die Fermentation von strukturiertem Okara, was die Basis für die Geschäftsidee wurde. Die Herausforderung war, den Rohstoff kennenzulernen und dann die richtigen Prozesse zu finden, um zum gewünschten Ergebnis zu gelangen. In der Technologiehalle der HAFL wurden die ersten Produkte hergestellt und in kleinen Restaurants getestet und verkauft.



Matthias Hirsch vom Gewürzanbieter Gipfelhirsch. [Matthias Hirsch du fabricant d'épices Gipfelhirsch.](#)



Anja Thaler vom Hummus-Hersteller Fabas.  
Anja Thaler du fabricant d'houmous Fabas.

Um die Produktion von 20 Kilogramm pro Monat auf 2,5 Tonnen pro Monat zu skalieren, brauchte es einen Plan und eine Finanzierung, die vom Zürcher Investor Red Alpine kam.

Schliesslich musst der Herstellungsprozess beschleunigt und verbessert werden und ein Sortiment entwickelt werden. Die Luya «Bio-Chunks» gibt es heute in den drei Varianten Nature, Garden Herbs und BBQ und ist unter anderem erhältlich bei Coop, im Tibits oder beim Grosshändler Bianchi.

**Konsequent aus der Schweiz**

19 Start-ups aus der Land- und Ernährungswirtschaft stellten sich in Zollikofen vor. Fabas beispielsweise produziert einen Hummus aus 100 Prozent Schweizer Rohstoffen: Kichererbsen aus Bio-Anbau, statt Sesam werden Sonnenblumenkerne verwendet, statt Zitrone Apfelessig, statt Olivenöl Sonnenblumenöl – ohne weiterer Zusatzstoffe. Anik Thaler und Tobias Vogel gründeten das Start-up im letzten Jahr nach einer erfolgreichen Crowdfunding-Kampagne, sie arbeiten in der Produktion mit der Zürcher Grossmetzgerei Angst zusammen und konnten ihre Produkte schon bei Alnatura platzieren.

Feldkost von Adrian Koller und Michael Hein produziert eine pflanzliche Hackfleischalternative auf der Basis von Erbsen und Ackerbohnen. Diese Rohstoffe aus Nebenströmen der Verarbeitung stammen derzeit noch aus der EU, ab 2023 aus der Schweiz, wie Koller erklärte. Getrieben sind die beiden vom Ziel, Produktionsreste aus der Verarbeitung, aber auch vom Feldrand, in der Nahrungsmittelkette zu halten: «Keep it foody».

Promotion

VAL DE BAGNES VERBIER  
**SWISS CHEESE AWARDS**  
BY FROMARTE  
22 - 25 SEPTEMBRE 2022

TOUTES LES  
INFORMATIONS

Enfin! Les 12<sup>e</sup> Swiss Cheese Awards se dérouleront du 22 au 25 septembre 2022. Plus de 300 fromagers et fromagères de toute la Suisse confronteront leurs produits afin de remporter le très convoité titre de «Swiss Champion». La branche fromagère suisse se réunira cet automne au Val de Bagnes. Serez-vous aussi de la partie ?

**EDDY BAILLIFARD**  
AMBASSADEUR DES SWISS CHEESE AWARDS 2022

Suisse. Naturellement.

**Notre Fromage Suisse.**

[www.fromagesuisse.ch](http://www.fromagesuisse.ch)

Wichtig seien nicht nur energiesparende Prozesse in der Produktion, sondern auch, dass das Produkt ohne Kühlung lange gelagert werden könne, sagte Koller. Hinter Feldkost steht der Anlagenentwickler Kofatec, wo Koller Mitinhaber und Co-Geschäftsführer ist. Daneben sieht sich Feldkost aber auch als Dienstleister, um anderen Firmen zu helfen – einerseits bei der Prozesstechnologie, bei der Skalierung oder bei der ökonomischen Berechnung. Aber auch bei der Marktforschung: Feldkost bietet eine Testmarktplattform, um neue Produkte bei Konsumenten und Firmen testen zu lassen.

### Gewürze, personalisiert

Gipfelhirsch von Matthias Hirsch bietet hochwertige Gewürze und Gewürzmischungen und Mischungen zum Aufkochen für Sirups an. Die Produktion ist von viel Handarbeit geprägt und steht in Wallisellen, die neuesten Produkte sind Mate-Minze und Darjeeling-Kirsch. Hirsch bietet in seinem «Spice-lab» aber auch Kurse an, in denen die Teilnehmenden alles über Gewürze lernen und wie sie zusammenpassen. Die Vision des ausgebildeten Fertigungsingenieurs ist die «Spice Recommendation Engine», mit der die Kunden basierend auf dem eigenen Geschmack Empfehlungen für Gewürzmischungen erhalten würden und diese dann auch gleich automatisch zusammengemischt würden. Dafür ist er auf der Suche nach Investoren.

Personalisierung ist auch das Thema von Plusbiome. Das Basler Start-up bietet probiotische Bakterienstämme, die einfach ins Müesli oder in ein Joghurt gestreut werden können, und die auf die jeweilige Person angepasst sind, wie Mitgründer Marc Creus erklärte. Die Basis dafür ist ein Fragebogen, der online aus-

gefüllt wird und bei dem Angaben zu körperlichen und psychischen Symptomen gemacht werden. Aufgrund der Auswertung der Angaben wird der Kundin oder dem Kunden eine optimale Mischung von Stämmen vorgeschlagen.

## Innovations à faible empreinte écologique

Le 4<sup>e</sup> Agro-Food Innovation Forum à la BFH-HAFL de Zollikofen, organisé par Swiss Food Research, réunissait innovateurs et promoteurs pour un échange. L'objectif commun: rendre l'alimentation du futur plus respectueuse des ressources et plus végétale. À la HAFL même, l'innovation qui conduit à plus de durabilité joue un grand rôle. Aider les start-ups est un objectif stratégique. L'équipe du professeur Christoph Denkel se concentre sur les protéines alternatives, sur la valorisation des flux secondaires issus de la transformation des aliments ainsi que sur le lien entre les processus de transformation et la texturation des aliments. Le substitut de viande Luya, produit à partir d'un flux secondaire issu de la transformation du soja, provient de la cuisine de la HAFL. Les «Bio-Chunks» de Luya sont aujourd'hui disponibles entre autres chez Coop, dans les Tibits ou chez le grossiste Bianchi.

19 start-ups du secteur agroalimentaire se présentaient à Zollikofen. Fabas, par exemple, est un houmous composé à 100% de matières premières suisses. Feldkost, d'Adrian Koller et Michael Hein, produit pour sa part de la viande hachée végétale à base de pois et de fèves. Les matières premières sont issues de flux secondaires de transformation.

Gipfelhirsch de Matthias Hirsch propose quant à lui des épices et des mélanges d'épices de qualité. La production est marquée par un travail manuel important et se trouve à Wallisellen. Personnalisation est le thème de Plusbiome: la start-up bâloise propose des souches de bactéries probiotiques qui peuvent être simplement saupoudrées dans le muesli ou dans un yaourt, et qui sont adaptées à chaque personne. Elle se sert pour ce faire d'un questionnaire personnalisé à remplir en ligne.

Promotion

Plateforme pour la chimie,  
la pharmacie et la biotechnologie

# ILMAC<sup>///</sup>

## LAUSANNE

---

28. und 29. September 2022 | Expo Beaulieu Lausanne

Für die französischsprachige Schweiz

Kostenloses Ticket:  
www.ilmac.ch mit PrioCode:  
welcome-ilmac22

Partner